

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт психологии и образования
Отделение педагогики



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Таюрский



» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Оценка и мониторинг в управлении воспитательными системами

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Управление воспитательными системами

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) Ячина Н.П.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2	Способен применять современные методики и технологии организации воспитательного процесса по программам воспитания
ПК-5	Способен проектировать и осуществлять мониторинг воспитательного процесса образовательной организации
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

Основная цель мониторинга заключается в выявлении способности учреждения образования (в частности воспитательной системы школы) содействовать развитию личности ребенка;
диагностический инструментарий;
достигается ли цель учебно-воспитательного процесса;
существует ли положительная динамика в развитии личности учащихся по сравнению с результатами предыдущих лет;
существуют ли предпосылки для совершенствования работы педагогического коллектива школы

Должен уметь:

обеспечивать эффективное информационное отражение состояния воспитания и образования в школе, аналитически обобщать результаты деятельности, разрабатывать прогноз развития воспитательной системы школы.

Должен владеть:

разработкой технологии отбора видов запросов и методик сбора информации;
разработкой компьютерной основы для сведения, обобщения, классификации и первичного анализа информации;
обработкой, корректировкой и вводом информации в базы данных;
созданием информационного банка;
выявлением основных тенденций развития системы воспитания и образования в общеобразовательном учреждении;
созданием прогнозов, аналитических, справочных материалов, докладов;
совершенствованием технологии мониторинга системы воспитания и образования.

Должен демонстрировать способность и готовность:

Знание критериев, показателей и методик изучения эффективности воспитательной системы, знание системного подхода к осуществлению мониторинга;
владение диагностикой результатов развития личности учащегося;
знание диагностики изменений ситуации развития ребенка;
в ходе диагностики определять наиболее эффективные педагогические средства.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.04.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Управление воспитательными системами)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 22 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 50 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 4 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Педагогический мониторинг как аспект управленческой деятельности.	4	2	2	0	5
2.	Тема 2. Критерии эффективности воспитательной системы школы.	4	2	2	0	5
3.	Тема 3. Создание условий для развития личности воспитанника	4	0	2	0	5
4.	Тема 4. Сформированность познавательного и творческого потенциалов личности	4	0	2	0	5
5.	Тема 5. Сформированность нравственного и эстетического потенциалов личности	4	0	2	0	6
6.	Тема 6. Сформированность физического потенциала личности	4	0	2	0	6
7.	Тема 7. Сформированность коммуникативного потенциала личности	4	0	2	0	6
8.	Тема 8. Кадровый потенциал.	4	0	2	0	6
9.	Тема 9. Организационное обеспечение возможностей личностного проявления школьников и повышение профессионального мастерства педагогов	4	0	2	0	6
	Итого		4	18	0	50

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Педагогический мониторинг как аспект управленческой деятельности.

1. Понятие педагогического мониторинга и его особенности
2. Проблема мониторинга в педагогической теории и практике.
3. Задачи мониторинга.
4. Структура предмета мониторинга.
5. Проблема создания системы принципов педагогического мониторинга.
6. Педагогический мониторинг в управлении общеобразовательным учреждением.

Тема 2. Критерии эффективности воспитательной системы школы.

1. Кадровый потенциал;
2. Профилактика правонарушений;
3. Заболеваемость обучающихся;

- 4.Уровень воспитанности учащихся;
- 5.занятость учащихся в объединениях дополнительного образования;
- 6.состояние воспитательной работы школы;
- 7.профессиональная деятельность классных руководителей
- 8.Мониторинг в условиях инновационной деятельности учителя.

Тема 3. Создание условий для развития личности воспитанника

1. Уровень подготовки дошкольника к обучению в школе
2. Количество учащихся, проживающих в микрорайоне школы
3. Образовательный статус родителей и уровень их воспитательной активности.
4. Характеристика семьи учащегося
5. Уровень адаптации учащихся.
- 6.Уровень креативности педагогов.
- 7.Удовлетворенность обучающихся школьной жизнью.

Тема 4. Сформированность познавательного и творческого потенциалов личности

1. Количество учащихся, занятых в системе дополнительного образования
2. Уровень познавательной мотивации школьников
3. Обученность и качество знаний воспитанников
4. Количество учащихся, оставленных на повторный год обучения
5. Количество учащихся, награжденных медалью
6. Результаты выпускных экзаменов, в т.ч. в форме ЕГЭ

Тема 5. Сформированность нравственного и эстетического потенциалов личности

1. Степень влияния общешкольных, параллельных и классных дел на учащихся
2. Уровень воспитанности учащихся
3. Социальная активность учащихся
4. Личностный рост обучающихся
5. Склонность к отклоняющемуся поведению
6. Количество учащихся, состоящих на внутришкольном учете и учете в ПДН
7. Внешний вид учащихся. Ведение дневников

Тема 6. Сформированность физического потенциала личности

1. Количество учащихся, занимающихся спортом
2. Результативность участие школьников в спортивных состязаниях и соревнованиях
3. Состояние здоровья учащихся
4. Охват учащихся горячим питанием
5. Количество пропусков уроков по болезни
6. Динамика случаев травматизма в образовательном учреждении

Тема 7. Сформированность коммуникативного потенциала личности

1. Уровень коммуникативных и организаторских склонностей .
2. Уровень общительности воспитанников.
3. Уровень развития классного коллектива.
4. Степень конфликтности и степень сплоченности класса.
5. Сформированность лидерских качеств у учащихся старших классов.
- 6.Критерии воспитанности личности учащегося.

Тема 8. Кадровый потенциал.

- 1.Число педагогов, прошедшие повышение квалификации как классных руководителей, в любой форме.
- 2.Уровень квалификации.
3. Возрастной состав педагогических кадров учебного заведения.
- 4.Участие в олимпиадах различного уровня.
5. Уровень воспитанности учащихся и роль классного руководителя в воспитании учащихся.

Тема 9. Организационное обеспечение возможностей личностного проявления школьников и повышение профессионального мастерства педагогов

- 1.Охват обучающихся дополнительным образовательным программам
- 2.Образовательная траектория выпускников
- 3.Динамика достижений обучающихся?призеров школьных, районных, республиканских, российских конкурсов
- 4.Эффективность школьного методического объединения классных руководителей

5. Уровень воспитанности школьников

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемому результату обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы.

Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Воспитательная система школы. - <http://74448s001.edusite.ru/p31aa1.html>

Мониторинг как основа управления воспитательными системами. - http://uo-prohladny.narod.ru/gmo_ou/gmo_monit/seredka.htm

Оценка эффективности воспитательной системы школы - <http://xreferat.com/71/1920-1-ocenka-effektivnosti-vospitatel-noiy-sistemy-v-shkole.html>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Целью изучения дисциплины является освоение студентами основами построения системы мониторинга воспитательной работы образовательных учреждений. При проведении занятий рекомендуется использование активных и интерактивных форм занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, проектных методик, мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций, коммуникативного эксперимента, коммуникативного тренинга, иных форм) в сочетании с внеаудиторной работой. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, должен составлять не менее 30 % аудиторных занятий. В рамках учебного курса предусматриваются встречи с представителями школ, государственных и общественных организаций (работниками соц. службы, представителями государственных служб по молодежной политике), мастер-классы экспертов и специалистов в области педагогики (одна - две встречи). Приступая к изучению данного курса необходимо ознакомиться с его содержанием, целями и задачами.
практические занятия	На семинарских занятиях расширяются, закрепляются знания, полученные на лекции. Преподаватель определяет задание, вопросы для самостоятельной работы студентов, рекомендует список литературы по данной теме. Тематика сообщений и докладов на семинарском занятии должна носить творческий, проблемный характер. Преподаватель оценивает содержательность, самостоятельность, эмоциональность, яркость выступлений. В процессе занятий преподаватель активизирует студентов, вызывая на живое обсуждение проблемы. В конце занятий подводит итоги семинара.
самостоятельная работа	В ходе самостоятельной работы студенты должны усвоить основные понятия: - Диагностика результатов развития личности учащегося является главным содержанием деятельности по определению эффективности учебно-воспитательного процесса; - Диагностика изменений ситуации развития ребенка проводится в течение нескольких лет; - В ходе диагностики определяются наиболее эффективные педагогические средства и те формы и способы организации учебно-воспитательного процесса, которые в наименьшей степени повлияли на развитие личности учащегося (выявление позитивных и негативных тенденций); - Диагностический инструментарий не является, как правило, громоздким и требует минимального количества времени и сил для подготовки и проведения изучения, обработки получаемых результатов. Самостоятельная работа предполагает изучение рекомендованной студентам литературы; журнала "Стандарты и мониторинг в образовании" и др.
экзамен	Для успешной сдачи экзамена необходимо ознакомиться с основной литературой, изучить теоретическую часть по конспектам лекций, учебникам, справочно-информационной литературе (энциклопедиями, словарями и др.), первоисточникам. В последнем случае особое значение имеет наличие их конспектов. На экзамене ответ студента оценивается по следующим критериям: 1. Степень усвоения программного материала. 2. Умение переносить теоретические положения на анализ педагогических явлений. 3. Знание первоисточников и дополнительной литературы. 4. Уровень мышления (репродуктивный, самостоятельный, творческий). 5. Умение отстаивать свои позиции, дать обоснованную критику ложных установок и положений.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

Специализированная лаборатория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе "Управление воспитательными системами".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.04.01 Оценка и мониторинг в управлении
воспитательными системами

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Управление воспитательными системами

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

Основная литература: 1. Шишов С. Е. Мониторинг качества образовательного процесса в школе: Монография / Шишов С.Е., Кальней В.А., Гирба Е.Ю. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 206 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-16-006507-6 <http://znanium.com/bookread2.php?book=536602> 2. Пашкевич А. В. Создание системы оценивания ключевых компетенций учащихся массовой школы: Монография / А.В. Пашкевич. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 166 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль). (обложка) ISBN 978-5-369-01097-6, 200 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=361932> 3. Чельшкова М. Б. Звонников, В. И. Оценка качества результатов обучения при аттестации (компетентностный подход) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. И. Звонников, М. Б. Чельшкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Логос, 2012. - 280 с. - ISBN 978-5-98704-623-4. <http://znanium.com/bookread2.php?book=468732> Стандарты и мониторинг в образовании, 2016, вып. 3 - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 64 с.: 60x90 1/8 (Обложка. КБС) - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=648484>

Дополнительная литература:

Дополнительная литература: 1. Ходырев А. П. Управление качеством образования на основе образовательных потребностей и интересов обучающихся: Опыт реализации ФГОС ООО: сборник материалов / А.П. Ходырев, Н.В. Соколова, Л.Н. Панкова и др. - Киров: Радуга-ПРЕСС, 2015. - 120 с. - ISBN 978-5-9906357-1-5. <http://znanium.com/bookread2.php?book=526636> 2. Гуськова М. В. Основы эвалюации в управлении качеством образования: Монография / Гуськова М.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 204 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-16-009807-4 <http://znanium.com/bookread2.php?book=516283> 3. Стандарты и мониторинг в образовании, 2014, ♦ 4(97) <http://znanium.com/bookread2.php?book=487984> 4. Левшина В. В. Система качества вуза: Монография / Левшина В.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 280 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-006574-8 <http://znanium.com/bookread2.php?book=553161> 5. Минько Э. В. Менеджмент качества образовательных процессов: Учебное пособие / Э.В. Минько, Л.В. Карташева и др.; Под ред. Э.В. Минько, М.А.

Николаевой. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 400 с.: 60x90 1/16. (п) ISBN 978-5-91768-369-0, 1000 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=400881>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.04.01 Оценка и мониторинг в управлении
воспитательными системами

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Управление воспитательными системами

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.